

CAJAN
NR
- 1986
SIS

Sawmills in Ontario

Government
Publications



Ministry of
Natural
Resources

Hon. Vincent G. Kerrio
Minister

Mary Mogford
Deputy Minister

3381
(10 k P.R., 86 03 31)
ISBN 0-7729-0636-X

Government
Publications

CAZON
NR
-1986
S15

Sawmills in Ontario

Written by Tracy Tieman



Ministry of
Natural
Resources

Hon. Vincent G. Kerrio
Minister

Mary Mogford
Deputy Minister

© 1986, Queen's Printer for Ontario

Current publications of the Ontario Ministry of Natural Resources, and price lists, are obtainable through the Ministry of Natural Resources Public Information Centre, Room 1640, Whitney Block, 99 Wellesley St. West, Toronto, Ontario M7A 1W3 (personal shopping and mail orders).

Personal shopping: Ontario Government Bookstore, Main Floor, 880 Bay St., Toronto.

Mail orders: MGS Publications Services Section, 5th Floor, 880 Bay St., Toronto, Ontario M7A 1N8. Telephone 965-6015. Toll free long distance 1-800-268-7540, in Area Code 807 dial 0-Zenith 67200.

Cheques or money orders should be made payable to the Treasurer of Ontario, and payment must accompany order.

Table of Contents

1) Historical Perspective	1
2) Description of the Sawmill Industry	2
3) Lumber Production	4
4) Lumber Prices	7
5) Lumber Exports and Imports	10
6) Grading Agencies	12

List of Tables

Table 1 Total mill licencees	2
Table 2 Distribution of production	3
Table 3 Utilization of wood residues	5
Table 4 High/low price range	8
Table 5 Lumber exports	10
Table 6 Lumber imports	11

List of Figures

Figure 1 Total lumber production	4
Figure 2 Housing starts vs. interest rates	7
Figure 3 Lumber prices	9



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115483950>

Historical Perspective

In the early days of Ontario's settlement, during the late 18th century, the forest was regarded as an enemy. While it provided a necessary source of fuel and material for building log houses and rough furniture, pioneers found it a hindrance to clearing the land for agriculture. It was not long, however, before timber was recognized as a valuable commodity. Foreign demand created the export trade in square timber, and community needs kept local sawmills going.

At the beginning of the 19th century, Napoleon's blockade of Baltic ports cut off Britain's traditional timber supply. Britain's need for sufficient timber to build and repair the wooden ships of her Royal Navy caused her to turn to Canada's vast pine forests. Timber merchants met the demand with enthusiasm, because square timber entered Britain duty-free.

In 1806, the first pine raft was sent down the Ottawa River, the start of a prosperous square timber trade based on the Ottawa Valley's pine forests. Expanding settlements and new businesses also were well-served by the growing number of sawmills. Farmers often operated small sawmills year-round, providing the lumber required for construction in local communities.

Ontario's lumber industry flourished by the mid-19th century, spurred on by American investment and the building of extensive railway networks. The Reciprocity Treaty of 1854 provided for the free entrance of Canada's natural products, including sawn lumber, into the United States. The treaty promoted the expansion of trade, and Ontario entrepreneurs turned from the British market in square timber to focus on the American lumber market.

As American demand for sawn lumber grew, larger sawmills sprang up along the shores of the Great Lakes. By 1850, there were 1,567 sawmills in the province. Mill capacity increased, in some cases from a few hundred cubic metres per year to several thousand cubic metres annually. Still, American demand exceeded Canadian supply, and more mills continued to be built or enlarged.

The sawmill industry in Ontario reached its greatest potential near the end of the 19th century. It was during this period that the most ambitious mills were built and the greatest production achieved. A seemingly unlimited supply of quality raw material, a continuously increasing demand, and competition all combined to produce a booming sawmill industry.

Prior to 1900, little else but white pine was being harvested in Ontario's forests. Yet by 1900, there was evidence that what had been believed to be an inexhaustible supply of white pine was, in fact, limited. In terms of lumber production, the volume increased until 1911, when it peaked at 4.1 million cubic metres (1,717 million board feet).

Production declined substantially after that, hitting a low of 0.5 million cubic metres (212 million board feet) in 1932. Mill closures were frequent, because mill capacity far surpassed the supply of white pine. Some lumbermen turned to spruce, jack pine, and hemlock to supply their mills — species which had previously been overlooked in the determined pursuit of white pine. Through the Great Depression, and after World War II, production increased slowly, until 1970, reaching 1.9 million cubic metres (823 million board feet) in that year.



A sawmill near Chapleau, 1919.

Description of the Sawmill Industry

Ontario's sawmills are located across the province, so their influence is felt province-wide. Communities have been built, have thrived, and sometimes declined because of the fortunes of the sawmill industry. Today, Ontario's sawmill establishments employ almost 7,000 people (excluding employees involved in logging operations), generating \$132 million in salaries and wages. In several communities throughout the province, sawmills employ over 50 per cent of the town's labor force. In northern Ontario, where the industry's social and economic impact is strongest, there are towns where sawmill employees account for approximately 90 per cent of total employment.

Sawmills in Ontario range in size from small, part-time operations producing less than 2,360 cubic metres (1 million board feet) per year, to large, high-technology mills with annual capacities of close to 236,000 cubic metres (100 million board feet). There is an increasing trend towards larger mills. While the number of mills with an eight-hour shift capacity of 24m³ (10 Mfbm) or less hardly increased from 1970 to 1983, and the number of mills within the 24-120m³ (10-50 Mfbm) capacity range remained relatively stable, there are almost twice as many capable of producing over 120m³ (50 Mfbm). Some of the mills in the second and third categories were newly built, but, in many cases, existing mills in the first and second categories expanded.

The trend towards larger-capacity sawmills has resulted in a high percentage of total lumber production

being concentrated in fewer mills. Twenty mills have been found to produce 62 per cent of total volume, and 118 mills (15 per cent of the total) produce 96 per cent of total volume.

While larger sawmills have increased in number and produce the bulk of Ontario's lumber, small sawmills are still productive. There are 641 sawmills operating at an annual capacity of less than 2,360 cubic metres. Many of these are portable mills providing seasonal part-time employment. Still viable operations, these smaller mills tend to concentrate on specialty items, cater to local markets, and make use of timber stands that would not support large-scale logging operations.

Ontario's sawmills fall into two industrial structure categories: integrated and non-integrated. An integrated sawmill is part of a complex of forest products plants. A non-integrated sawmill is not part of such a complex, but stands alone. Although most of the province's sawmills are non-integrated, many of the larger sawmills are a part of integrated operations.

All sawmills in Ontario belong to private sector companies. Most of these are owned privately, generally by an individual, a family, or in a partnership. Family ownership, in particular, has played a significant role in the development of the sawmill industry in Ontario. Other companies, however, are widely owned; that is, their shares are available to the public on stock exchange markets.

Total Mill Licencees

	Capacity per eight hour shift			Total Mills
	Up to 24m ³	24-120m ³	More than 120m ³	
1970	583	89	30	702
1971	560	79	35	674
1972	536	88	41	665
1973	531	96	67	694
1974	570	104	60	734
1975	569	98	53	720
1976	547	90	51	688
1977	588	99	58	745
1978	602	96	61	759
1979	594	96	54	744
1980	648	96	60	804
1981	608	85	60	753
1982	593	87	59	739
1983	613	88	58	759
1984	599	72	55	726

Source: Ontario Ministry of Natural Resources

Distribution of Production

Top 20 producing sawmills

	1979	1980	1981	1982	1983
Percentage of total sawmills	2.7	2.5	2.7	2.7	2.6
Production ('000 m ³)	2487	2516	2455	2010	2528
Percentage of total production	58.0	58.9	57.8	62.0	61.8

Top 40 producing sawmills

	1979	1980	1981	1982	1983
Percentage of total sawmills	5.4	5.0	5.3	5.4	5.3
Production ('000 m ³)	3383	3377	3393	2657	3362
Percentage of total production	78.9	79.1	79.8	81.9	82.2

Sawmills producing at least 2360m³ annually

	1979	1980	1981	1982	1983
Number of sawmills	140	131	126	108	118
Percentage of total sawmills	18.8	16.3	16.7	14.6	15.5
Production ('000 m ³)	4074	4048	3995	3096	3908
Percentage of total production	95.0	94.8	94.0	95.4	95.6

Source: Ontario Ministry of Natural Resources



A modern sawmill located on the Ottawa River.
Photo courtesy of Consolidated Bathurst Inc.

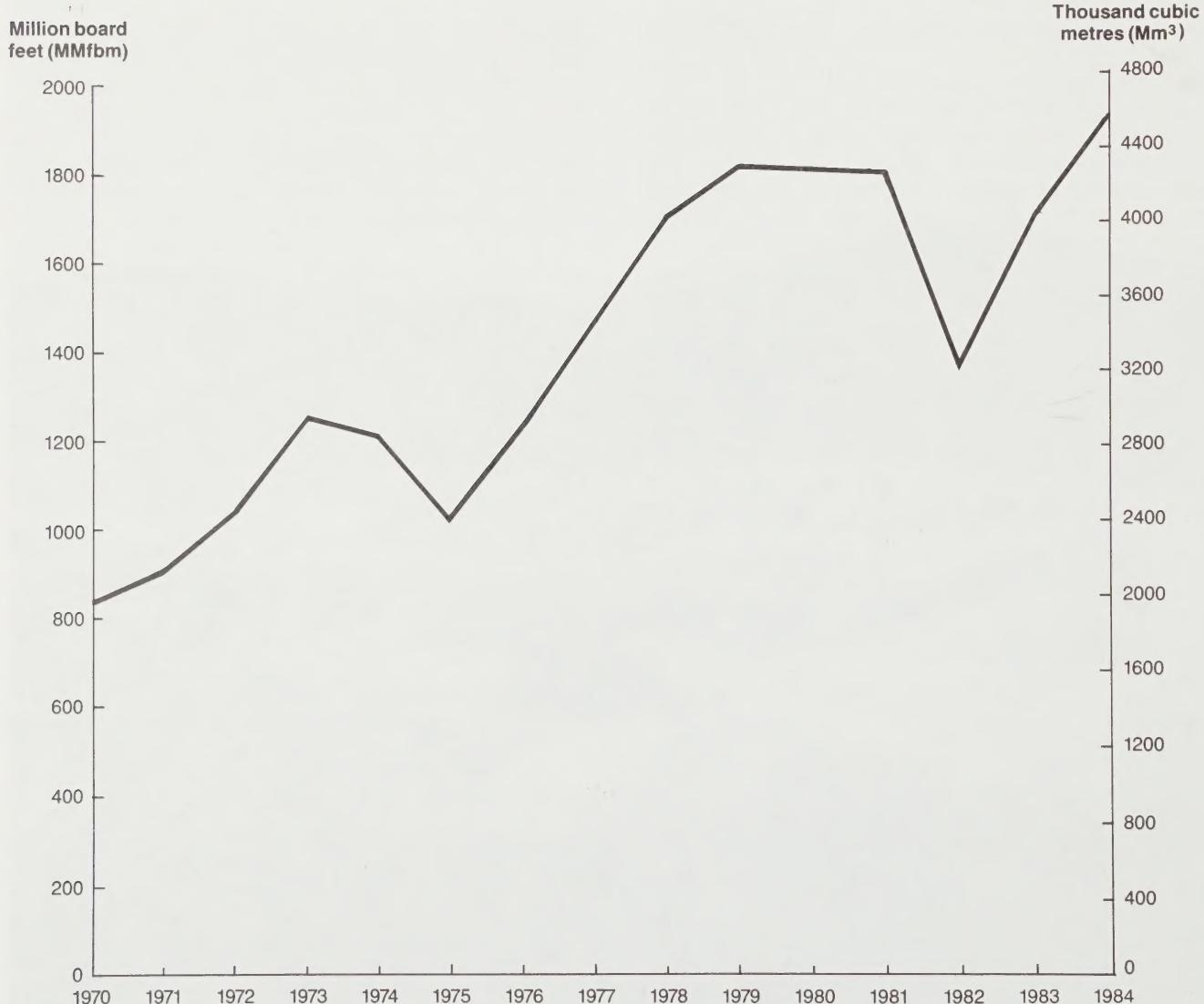
Lumber Production

Ontario stands third among Canada's provinces in the production of lumber, following British Columbia and Quebec, and accounting for over 10 per cent of national lumber production. The major softwood species processed by Ontario's sawmills are white and black spruces, jack pine, and white pine; maple, poplar, and birch are the predominant hardwood species. The ratio of softwood to hardwood production in Ontario is approximately 9:1.

Lumber production began to rise sharply in the early 1970s, peaking in 1979, with an output of 4.3 million cubic metres (1,822 million board feet). This surpassed the record established at the height of the white pine era. Production has remained relatively stable since 1979 in the range of 4.0 million cubic metres (1,695 million board feet).

The rapid growth in lumber production through the 1970s may be attributed to three major factors. First,

Total Lumber Production



Source: Ontario Ministry of Natural Resources

improved standards of forest management were put into effect in Ontario in the late 1960s and early 1970s. Companies with public timber licences were encouraged to make better use of their timber allocations. They kept to stricter forest utilization standards, and harvested more intensively. A significant result of this practice was the increase in the number of smaller logs delivered to the mills.

Secondly, during this same period came technological changes in the lumber industry, resulting in greatly increased capacity and production. The most significant technological change was the development and widespread adoption of chipping headrigs, machinery that provided high-speed processing of small logs. The introduction of chippers and high-strain band saws, and a reduction in saw kerf (the width of wood removed by the saw tooth) meant less waste and therefore increased production. Today, as a result, sawmills can equal previous production while using fewer logs.

Finally, rising energy costs in the past two decades have resulted in substantial increases in the cost of transportation. Eastern Canadian lumber producers, situated closer to major American markets than western Canadian producers, have been able to take advantage of this situation. They have enjoyed an increased market and a rise in production.

Beginning in the early 1970s, as a result of these three factors, some eastern Canadian pulp and paper companies diversified into lumber production. These integrated companies were able to moderately reduce wood costs by producing chips in the sawmills for use in

the pulp mills, more efficiently utilize their timber limits, and consequently, increase lumber production.

Lumber production is highly sensitive to the performance of the economy in general and to house-building cycles in particular. Severely depressed economic conditions are reflected in the lumber production figures for 1974, 1975 and 1982. A strike in the pulp and paper industry in 1975-1976 was also partly, although indirectly, responsible for a decline in lumber production. Sawmills were forced to cut back production because pulp mills could not take their wood chips and other residues.

The utilization of wood residues, a comparatively recent development in the forest industry, has increased dramatically since the early 1960s. Rising energy costs, improved technology in sawmills and pulp mills, and the need for fuller forest utilization, all provided the impetus for it.

Shipments of wood chips produced as a by-product of sawmilling have increased from 0.2 million bone-dry metric tonnes in 1962 to 1.8 million bone-dry metric tonnes in 1983. By 1981, these chips were fulfilling, on average, almost 30 per cent of the total wood requirements of Ontario's pulp mills. Certain pulp mills can meet 60 per cent of their fibre requirements with wood chips produced at sawmills.

Use of planer shavings, sawdust, and bark also increased significantly, particularly in the late 1970s. Quantities of both sawdust and shavings shipped from sawmills more than doubled from 1978 to 1980.

These wood residues are now being used more widely for fuel. As energy costs continue to rise, sawmills

Utilization of Wood Residues

Wood Chips			Shavings			Sawdust		
Number of mills shipping chips	Quantity* of chips shipped	Number of mills purchasing chips	Number of mills shipping shavings	Quantity* of shavings shipped	Number of mills purchasing shavings	Number of mills shipping sawdust	Quantity* of sawdust shipped	Number of mills purchasing sawdust
1970	80	702.0	20	—	—	—	—	—
1971	90	861.0	18	—	—	—	—	—
1972	94	973.6	24	—	—	—	—	—
1973	99	1237.2	26	23	75.3	14	44	108.0
1974	112	1321.9	30	23	63.8	22	42	99.8
1975	102	1163.9	30	18	31.1	10	25	46.9
1976	99	1301.6	30	22	110.8	9	33	37.7
1977	107	1634.5	24	32	80.0	11	43	86.9
1978	102	1842.5	25	33	111.6	14	46	107.5
1979	106	2079.4	27	31	117.1	18	65	132.0
1980	109	2103.0	30	51	225.4	17	87	222.6
1981	111	1918.6	29	78	230.4	20	156	196.8
1982	109	1542.5	29	69	150.5	18	140	157.0
1983	110	1787.0	29	69	139.8	15	126	202.8
1984	116	2124.8	32	54	255.8	21	91	256.4

*'000 bone-dry metric tonnes

Source: Ontario Ministry of Natural Resources

and other, unrelated, industries are realizing the importance of wood residues as an energy source. In some individual cases, the use of wood waste has led to sizeable reductions in the consumption of fuel oil and natural gas.

In addition to their increased use in various mills as a source of fuel, wood residues are being used more and more extensively in the manufacturing of various particleboards, and for agricultural and landscaping purposes.



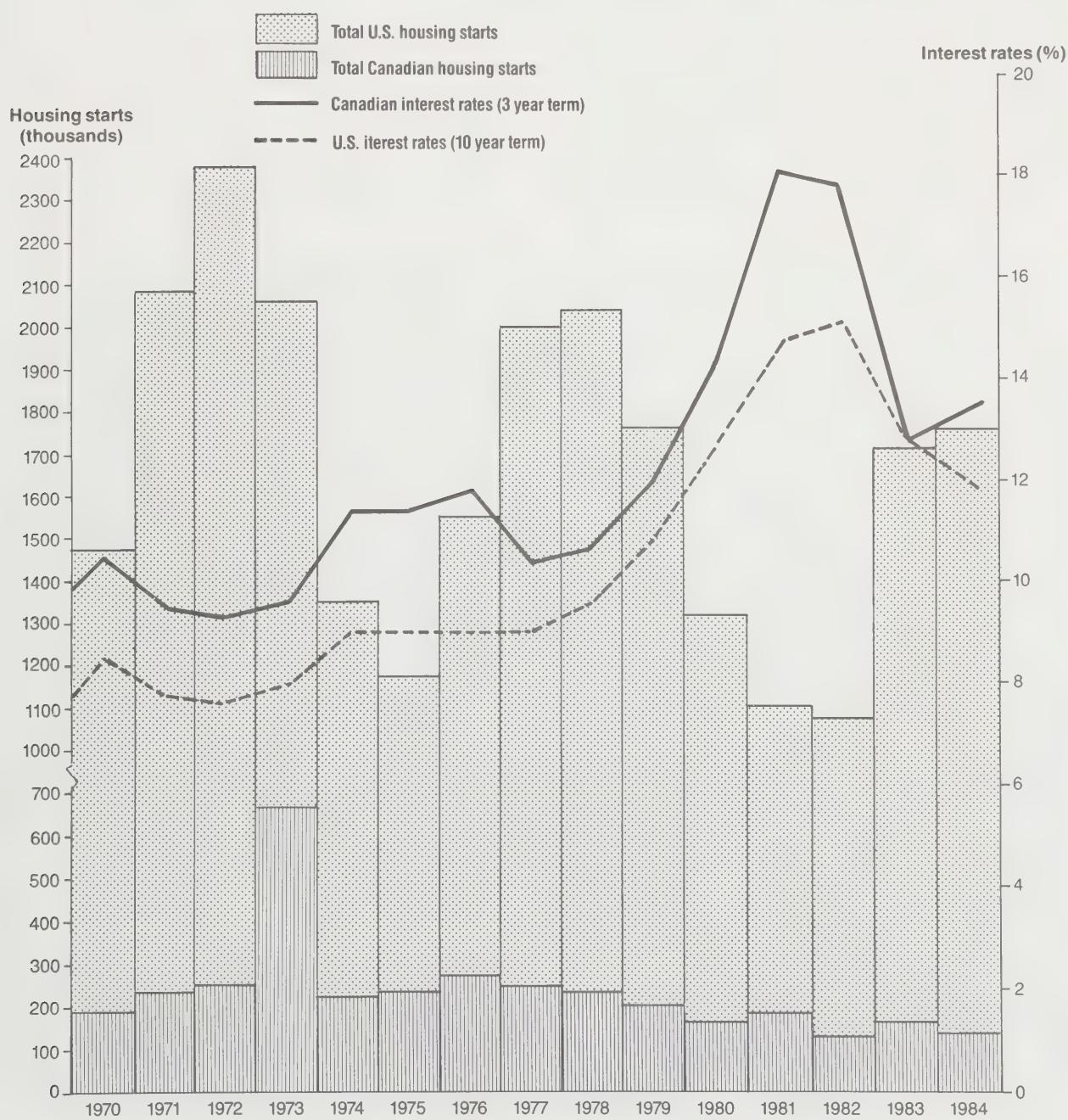
Automatic lumber sorter.
Photo courtesy of Consolidated Bathurst Inc.

Lumber Prices

Lumber prices are continually changing, fluctuating according to the supply and demand for lumber. They are very sensitive to general economic conditions, especially the level of housing starts. When interest rates are low, the number of housing starts rises, causing the demand for lumber to increase, and therefore its price, as well. Conversely, when interest rates are high, the demand for lumber drops and the price tends to be lower.

While new housing construction is the major user of softwood lumber, it accounts for less than half of total lumber consumption. Renovations — additions and alterations to existing structures — are responsible for a significant and increasing proportion of total residential lumber consumption. This is most apparent when high interest rates persuade owners not to build but to renovate. Non-residential building, too, is a major user of

Housing Starts vs. Interest Rates (Mortgages)



Source: Federal Home Loan Bank Board, *Federal Reserve Bulletin*; Canada Home Mortgage Corporation, *Canadian Housing Statistics*; Statistics Canada; U.S. Bureau of Census

lumber. Demand for lumber in this sector relates directly to whether governments and corporations want to commit themselves to large construction projects. As demand for lumber drops off in all these sectors, lumber prices fall accordingly.

Aside from interest rates and population growth, there are other factors that can cause minor, usually regional shifts in prices. Lumber prices react to changes in logging conditions and the weather, and to the effects of major forest fires, labor disruptions, and transportation problems such as a shortage of trucks or railway cars.

Sawmills can take little responsibility for changes in lumber prices resulting from factors such as these, but certain of their own actions can have an effect. Over-production can keep lumber prices down, in some cases even during periods of high demand. In the past, sawmills have increased production in anticipation of labor disruption. Most commonly, they have been well stocked in hopes of a more buoyant market. Unfortunately, however, mill inventories can exceed market demand, and prices remain low.

Lumber prices have tended to increase since 1970. Measured in constant dollars, however, which adjust for

inflation, the price trend has been declining. In real terms, based on 1981 dollars, the average price of lumber in the early 1980s was lower than that of the early 1970s.

High/Low Price Range ¹

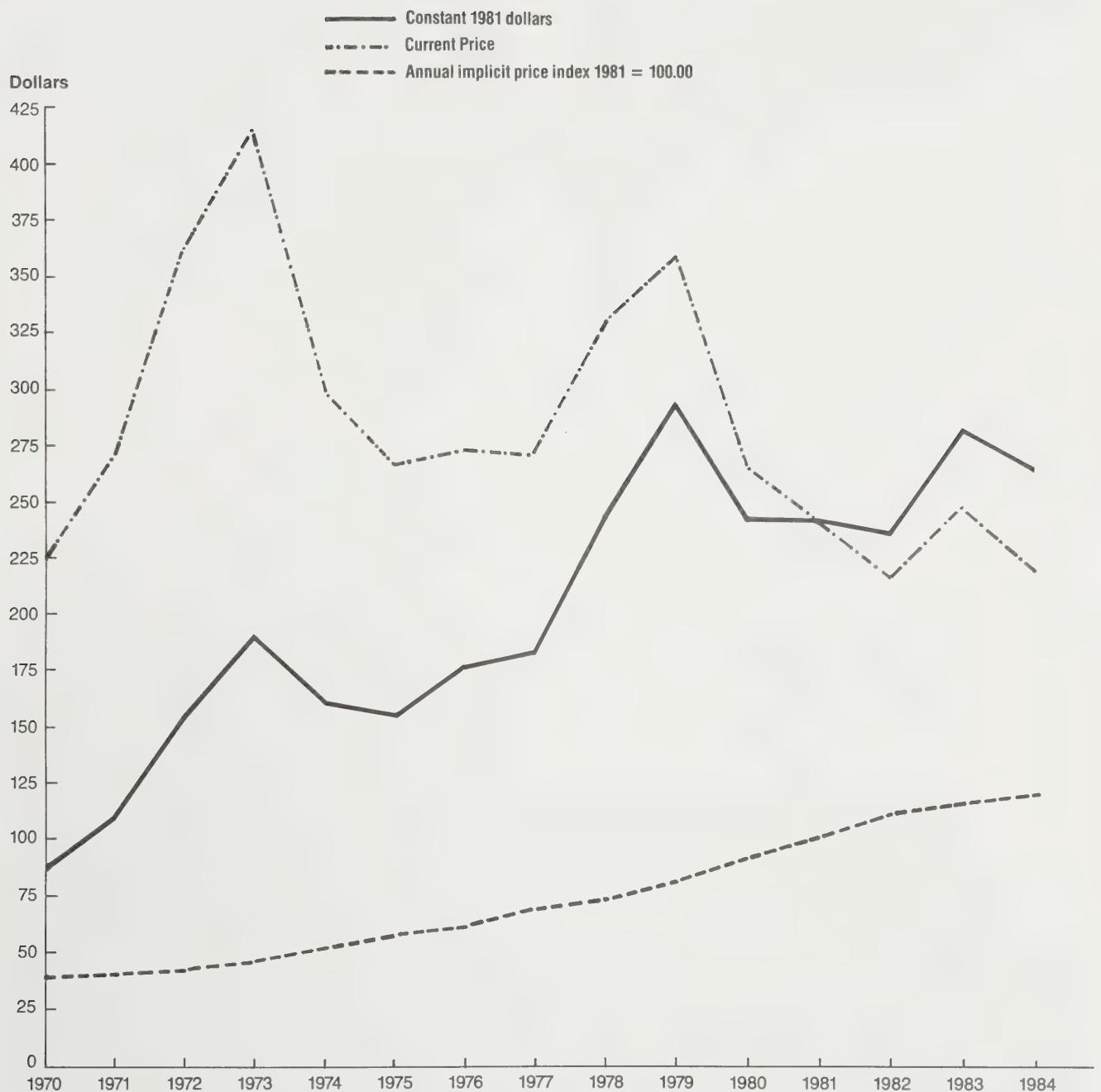
	High	Low	Range
1970	94	82	12
1971	139	86	53
1972	185	114	71
1973	206	175	31
1974	188	132	56
1975	181	130	51
1976	188	158	30
1977	232	160	72
1978	278	195	83
1979	362	238	124
1980	300	190	110
1981	303	190	113
1982	272	200	72
1983	380	244	136
1984	325	230	95

Source: *Madison's Canadian Lumber Reporter*



Stacked lumber awaiting market distribution.
Photo courtesy of Northern Wood Preservers Inc.

Lumber Prices ¹



Source: *Madison's Canadian Lumber Report*; Statistics Canada

¹ \$Can/M f.b.m.
Eastern SPF Framing
2x4 (Std./No. 2 + Btr)
Delivered Toronto

Lumber Exports and Imports

Statistics Canada collects and publishes export and import data for this country. Exports are recorded by volume and value according to "province of lading". That may, and very often does, include lumber which is shipped to Ontario from other provinces, reloaded in Ontario and subsequently shipped to another country. Obviously, this survey method can exaggerate the volume of exported lumber actually produced in Ontario. Export figures in fact, do, from 1981-1984 exceed production figures for lumber in Ontario. Since it is known that species not indigenous to Ontario's forests are not used in Ontario's sawmills, volume and value data for these species have not been included in the data presented in the following tables on exports. This still does not help produce exact or even approximate figures for exports of Ontario-produced lumber, however.

By the same token, lumber coming into Ontario is labelled and recorded by province of entry. Import figures for Ontario's lumber may not accurately reflect the actual volume of lumber imports used in Ontario, since lumber entering Ontario may be destined for other provinces. While the data in the following export and import tables exaggerate Ontario's actual lumber exports and imports, they are useful in examining annual trends.

Ontario is a net exporter of lumber. That is, it exports more than it imports for its own use. Currently, Ontario's exports represent 16 per cent of Canada's total lumber exports. The United States is Ontario's most important export market for lumber. Approximately 98 per cent of the province's total lumber exports go to the United States, mainly in rail and truck shipments.

There has been a moderate shift in supply of lumber to the United States from western to eastern Canada, due to higher transportation costs. Proximity to the American market and a higher American dollar have contributed to a steady increase in Ontario's lumber exports to the United States in the past few years. In turn, the United States has become increasingly reliant on imports for its softwood lumber requirements. Canada supplies virtually all American imports of softwood lumber: about 30 per cent of American consumption.

Ontario sends a very small percentage of its total lumber exports to offshore markets. The cost of transportation partly explains this. Although there are no tariffs on lumber entering most major world markets, non-tariff measures such as building codes and product standards can make it difficult to sell Ontario's lumber abroad.

While lumber exports to the United States are predominantly softwood species, over 50 per cent of the offshore exports are hardwoods. These are generally specialty items Ontario provides to over 40 countries. In Europe, the bulk of Ontario's lumber exports go to the United Kingdom and France. In the combined Africa, Asia, and Oceania region, Middle East countries receive the largest proportion of Ontario's lumber, and in the Central and South American region, the Caribbean islands account for most of Ontario's lumber exports.

Interest in offshore markets is growing, partly because the industry does not want to depend too heavily on the American market. Industry and government are at work on such projects as international agreement on lumber grades and standards. These efforts, coupled

Lumber Exports

Volume of exports ('000m³)
Region of destination

	United States & other North America	Europe	Africa, Asia & Oceania	Central & South America	Total for all regions	Ontario as a percentage of total Canadian volume	Total value (millions\$)
1979	3263.4	45.3	5.7	13.8	3328.2	10.5	359.1
1980	3272.8	85.1	5.6	15.8	3379.3	14.1	334.4
1981	4482.4	53.5	23.1	8.8	4567.8	19.0	468.9
1982	4552.8	53.5	18.4	10.6	4635.4	16.4	479.4
1983	5275.2	42.2	19.7	10.0	5347.1	15.6	621.8
1984	6375.7	35.7	20.6	8.0	6440.0	16.4	755.5

N.B. Export figures represent lumber laden in Ontario, not necessarily produced in Ontario.

Source: Statistics Canada

with a growing fibre deficit in some European and Asian countries, should improve offshore marketing opportunities for Ontario lumber.

Over 95 per cent of Ontario's lumber imports originate in the United States. Although Ontario is a net exporter of lumber overall, it is a net importer of hardwood lumber. Over 65 per cent of Ontario's lumber imports are

hardwood species, predominantly oak from the United States and exotic species, such as mahogany, from Asia and South America. In spite of the trade disadvantage resulting from the weakness of the Canadian dollar, as opposed to the American, Ontario's lumber imports continue to increase.

Lumber Imports

Volume of imports ('000m³)
Region of origin

	United States & other North America	Europe	Africa, Asia & Oceania	Central & South America	Total for all regions	Ontario as a percentage of total Canadian volume	Total value (millions\$)
1979	455.3	0.1	5.9	8.1	469.5	33.5	96.9
1980	417.2	0.6	1.5	25.5	444.8	33.1	86.3
1981	383.7	*	181.6	18.3	583.7	28.8	91.8
1982	264.0	*	2.9	2.8	269.7	30.1	66.5
1983	397.8	*	4.1	15.9	417.8	31.2	105.5
1984	457.4	*	4.0	11.6	473.1	39.3	124.6

*less than 100 m³

N.B. Import figures represent lumber entering Ontario, not necessarily destined for Ontario.

Source: Statistics Canada



Lumber to be exported.

Grading Agencies

Softwood lumber grading is a process by which a licenced grader, upon examination of a piece of lumber, classifies it into one of several grades. A lumber grade is determined by the number, size, and location of visible characteristics in a board, which may affect the strength, the durability, and the appearance of the piece. Certain specifications for the end use of lumber, such as those set out in building codes, require specific grades.

In Canada, the National Lumber Grades Authority (NLGA) is the organization that sets and publishes standard grading rules. Rules regarding softwood lumber sizes are written in accordance with the Canadian Standards Association Standard 0141. The Canadian Lumber Standards Accreditation Board (CLS) approves and enforces the NLGA rules. The CLS is also responsible for the accreditation of Canada's 13 grading agencies to certify grade stamping activities.

Lumber grades have been standardized throughout North America. In order to ensure their quality and consistency, the CLS and its American counterpart, the American Lumber Standards Committee (ALS), conduct regular audits of graded material, continuously checking on grading agency performance.

There are two accredited grading agencies in Ontario: the Canadian Lumbermen's Association (CLA) and the Ontario Lumber Manufacturers' Association (OLMA). Each agency provides its subscribing mills with an official trademarked stamp for stamping graded lumber. In addition, the CLA and the OLMA are responsible for ensuring that their member mills and the licenced graders they employ follow the NLGA rules for visually graded lumber. Unscheduled mill inspections are conducted at least once a month. Agency inspectors, in checking graded lumber for the size, moisture content, and the quality of grade and grade stamping, are, in effect, checking the performance of the licenced graders employed by the mills.

Since most lumber is graded visually, a reasonable difference of opinion amongst graders is recognized. A grade tolerance of 5 per cent is permitted. When lumber is found to exceed the 5 per cent limit, it must be

regraded, and the graders responsible are instructed as to how to correct the deficiencies. Continued unsatisfactory performance can result in the withdrawal of grade stamping privileges. Grading agencies are accountable to the CLS and the ALS and may also be subject to disciplinary action in the event of prolonged unsatisfactory performance.

CLA and OLMA Grade Stamp Facsimiles:

▲ C L ® A
■ S-P-F
C 100
D No. 2
E S-GRN.

▲ O.L.M.A. ® 01-1 C
D CONST. S-DRY E
B SPRUCE - PINE - FIR

Each grade stamp shows the following:

- (A) registered symbol of the certified agency
- (B) species or species group
- (C) mill and/or grader identification, usually by number
- (D) grade
- (E) surface and moisture condition

Where applicable, the stamp may also indicate the size and grading rule used.

For further inquiries regarding grading agencies in Ontario, contact:

Canadian Lumbermen's Association
27 Goulburn Avenue,
Ottawa, Ontario
K1N 8C7
Tel. (613) 233-6205
Telex 053-4519

Ontario Lumber Manufacturers' Association
55 York Street, Suite 1312,
Toronto, Ontario
M5J 1R7
Tel. (416) 367-9717

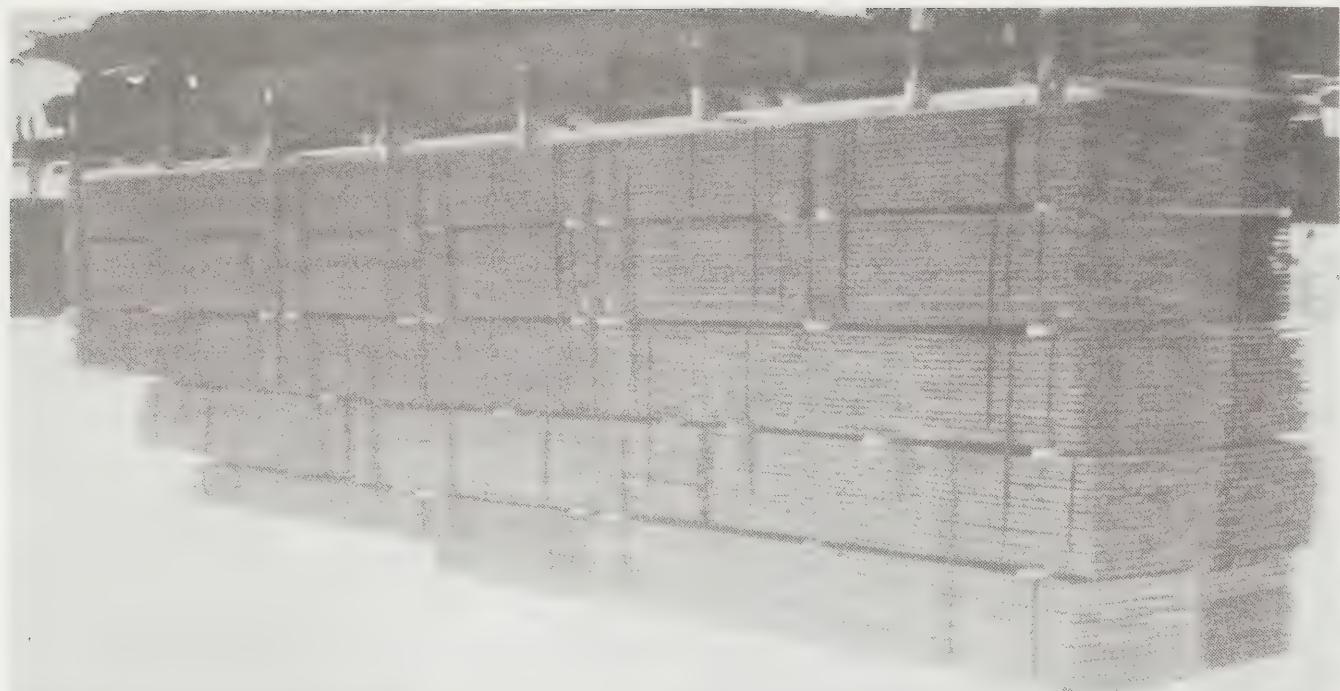
Agences de classement

1	AMBSO:	Reproductions de timbres de classement de l'ACIB et de
2	CL ₈	menacer et les classificateurs doivent le recommand
3	A	doivent recettir la situation. Si leur rendement continu
4	B	de être insatisfaisant, les agences peuvent alors annuler
5	C	leurs priviléges de stampillage et de classement.
6	D	agences privilégiées peuvent faire l'objet de mesures
7	E	un rendement insatisfaisant se poursuit pendant trop
8	F	longtemps, elles peuvent faire l'objet de mesures
9	G	disciplinaires.
10	H	disciplinaires.
11	I	Chaque timbre de classement contient les renseignem
12	J	ents suivants:
13	K	A le symbole energisite de l'agence de classement
14	L	B l'espèce ou le groupe d'espèces
15	M	C une identification habituellelement numérotée de la
16	N	D le classement
17	O	E l'état de la surface et le degré d'humidité
18	P	F le timbre peut aussi indiquer le format et la règle de
19	Q	G une identification habituellelement numérotée de la
20	R	H le classement ou du classificateur
21	S	I une identification habituellelement numérotée de la
22	T	J le timbre peut aussi indiquer le format et la règle de
23	U	K une identification habituellelement numérotée de la
24	V	L le classement
25	W	M pour obtenir de plus amples renseignements au sujet
26	X	Y des agences de classement de l'Ontario, veuillez com-
27	Y	Z muniquer avec:
28	Z	1) Association canadienne de l'industrie du bois
29	A	27, avenue Goulielmo
30	B	327, Ottawa (Ontario)
31	C	K1N 8C7
32	D	3) Association des manufacturiers de bois
33	E	Téléphone: (613) 233-6205
34	F	Télélex: 053-4519
35	G	4) Association de l'Ontario
36	H	55, rue York
37	I	Bureau 1312
38	J	Toronto (Ontario)
39	K	M5J 1R7
40	L	Téléphone: (416) 367-9717

Au Canada, la "National Lumber Grades Authority" (NGLA) est l'organisme qui fixe et publie les règles standard selon lesquelles s'effectue ce classement. Conformément à la norme 0141 de l'Association canadienne de normalisation, elle a rédigé les règles qui s'appliquent aux formats de bois mis. Par contre, c'est le "Canadian Lumber Standards Accreditation Board" (CLS) qui approuve et met en vigueur les règles rédigées par la NGLA. Le CLS s'occupe également de réglementer les 13 agences de classement canadiennes qui approuvent les spécifications de bois mis. Pour voir à ce que leur qualité et leur uniformité sont garanties, les classes de bois d'ébénisterie sont établies par les agences de classement. En Amérique du Nord, on a uniformisé les classes de bois d'ébénisterie. Pour voir à ce que leur qualité et leur uniformité sont garanties, les classes de bois d'ébénisterie sont établies par les agences de classement. Les sociétés américaines, "American Lumber Standards Committee" et l'Ontario (AMBSO). Chacune d'elles fournit à ses affiliées un timbre officiel avec une marque de commerce qui sert à estampiller le bois d'ébénisterie. En outre, l'ACIB et l'AMBSO voient à ce que leurs sociétés affiliées et les classement détenteurs de permis effectuent au moins une fois par mois des inspections effectuées pour le classement visuel du bois d'ébénisterie. Elles utilisent les règles de la NGLA en qu'elles emploient suivent les règles de la NGLA en intranet des classements dans chaque des sociétés. En vérifiant le format, le degré d'humidité du bois d'ébénisterie et la validité du classement et du permis, les inspecteurs peuvent évaluer le rendement des classements détenteurs de permis de bois d'ébénisterie. Si le classement centre les bois d'ébénisterie, il y a une différence d'opinion de ce qu'il faut pour cent entre les deux classes par les sociétés.

Le classement du bois d'œuvre pour la classement n'est pas déterminé par les codes du bâtiment, nécessitant des tions futures du bois d'œuvre, par exemple celles qui sont détermiées par les caractéristiques de la structure. Certaines utilisations sont permises dans la classification de bois d'œuvre, mais certaines sont interdites. Les utilisations interdites sont celles qui sont classées dans la classe de bois d'œuvre, mais qui ne sont pas permises dans la classification de bois d'œuvre. Les utilisations permises sont celles qui sont classées dans la classe de bois d'œuvre, mais qui sont permises dans la classification de bois d'œuvre.

Bois d'œuvre destiné à l'exportation.

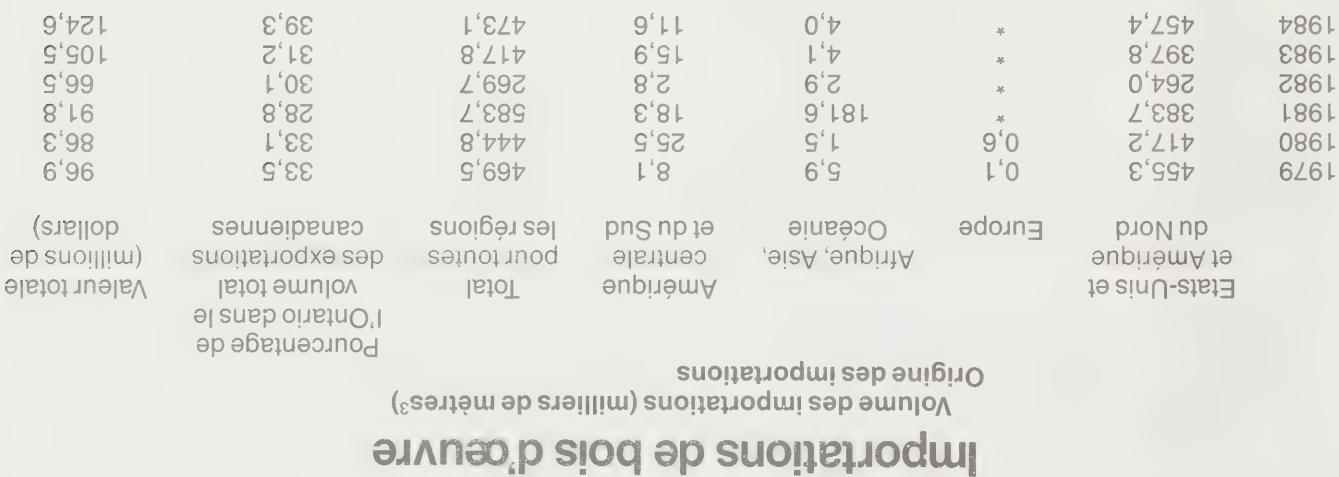


Source: Statistique Canada

destinataire.

N.B.: Les statistiques sur les importations s'appliquent à la province d'entrepôt, et pas nécessairement à la province

*mètres de 100m³

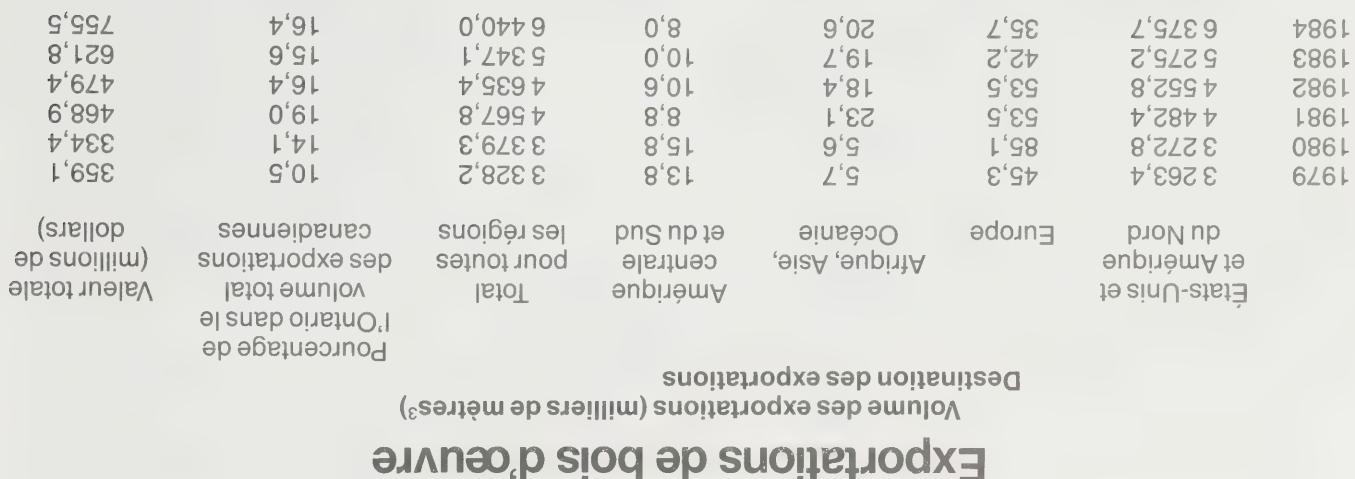


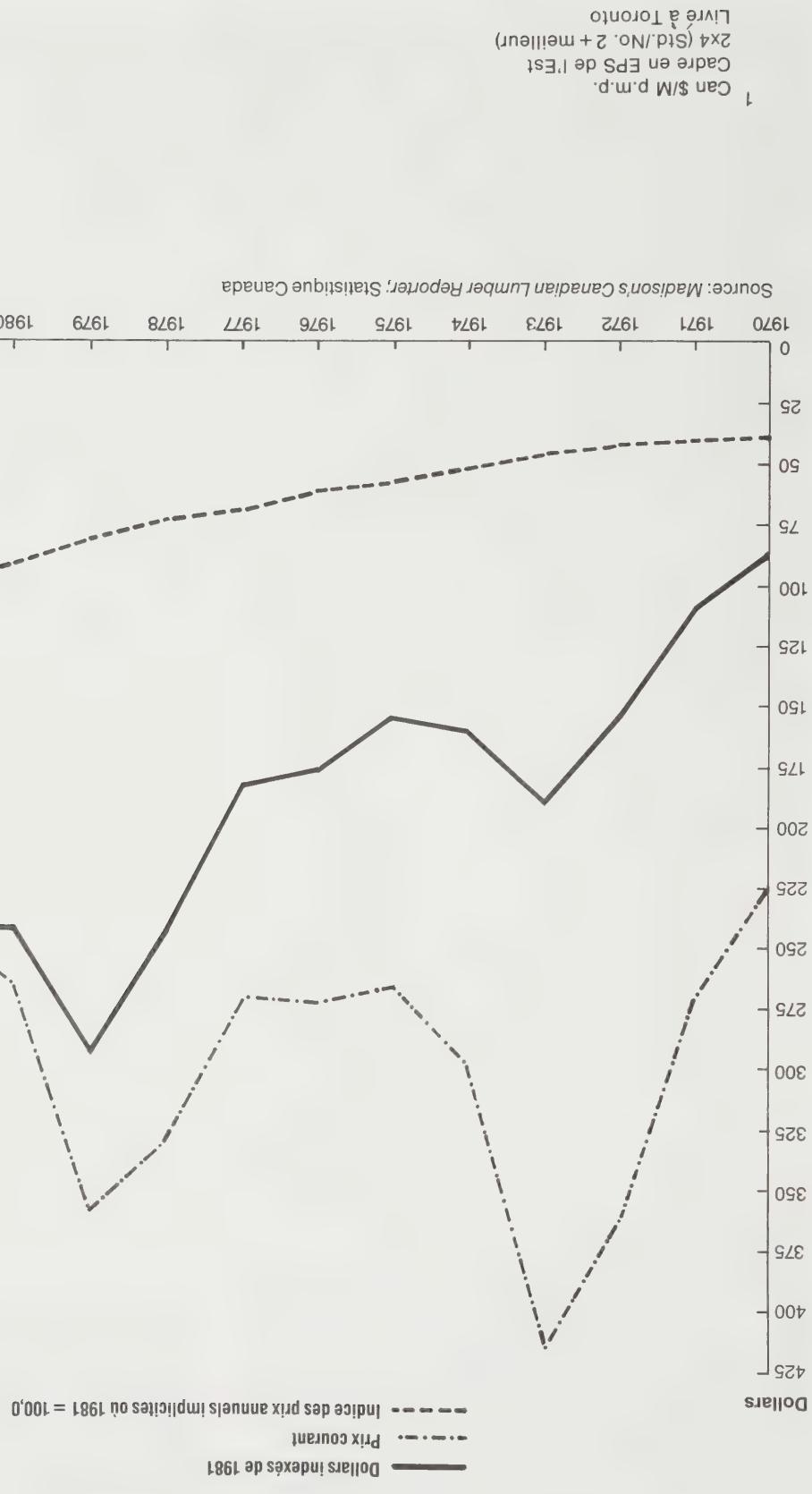
En Ontario, plus de 95 pour cent des importations de bois d'œuvre proviennent des États-Unis. Même si, dans l'ensemble, la province est un exportateur net de bois d'œuvre, elle est cependant un importateur net de bois d'œuvre, elle est cependant un exportateur net de bois d'œuvre destiné à l'exportation. En effet, avec les marchés nord-américains, elle cultive de plus en plus ses relations avec les marchés situés à l'extrême nord du continent nord-américain. De concert avec les gouvernements, elle travaille actuellement à mettre sur pied des projets, comme les accords internationaux sur le classement et les normes du bois d'œuvre. En même temps qu'une pénurie de bois en Europe et dans certains pays d'Asie, ces efforts devraient créer des débouchés pour la commercialisation du bois d'œuvre de l'Ontario dans les marchés situés hors du continent nord-américain.

Source: Statistique Canada

Produit en Ontario.

N.B.: Les statistiques sur les exportations s'appliquent au bois d'œuvre chargé en Ontario, et pas nécessairement



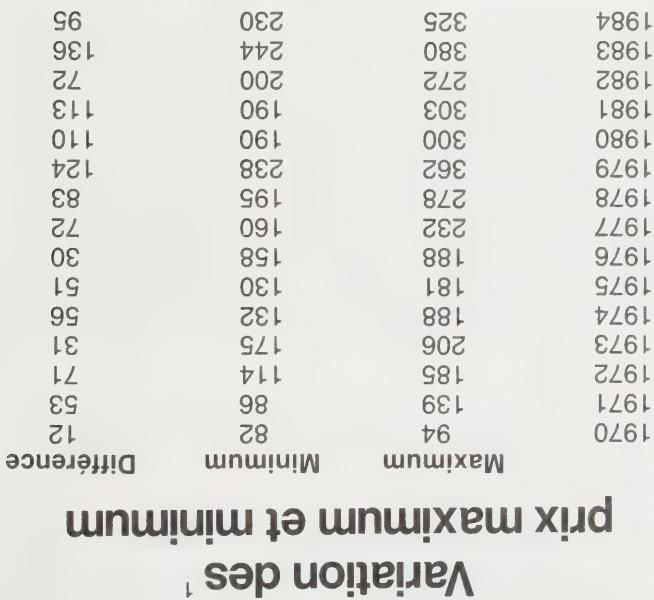


Prix du bois d'œuvre

Las de bois d'œuvre prêt pour distribution sur le marché. Photo: courtoisie de la Northern Wood Preservers Inc.



Source: *Madison's Canadian Lumber Reporter*



Dépôts 1970, le prix du bois deœuvre est passé en augmentant. Cependant, quand on le calcule en dollars américains, l'index qui tient compte du dollar a baissé. En termes réels, le prix moyen du bois d'ébène, exprimé en dollars de 1981, était inférieur, au début des années 1980, à celui des années 1970.

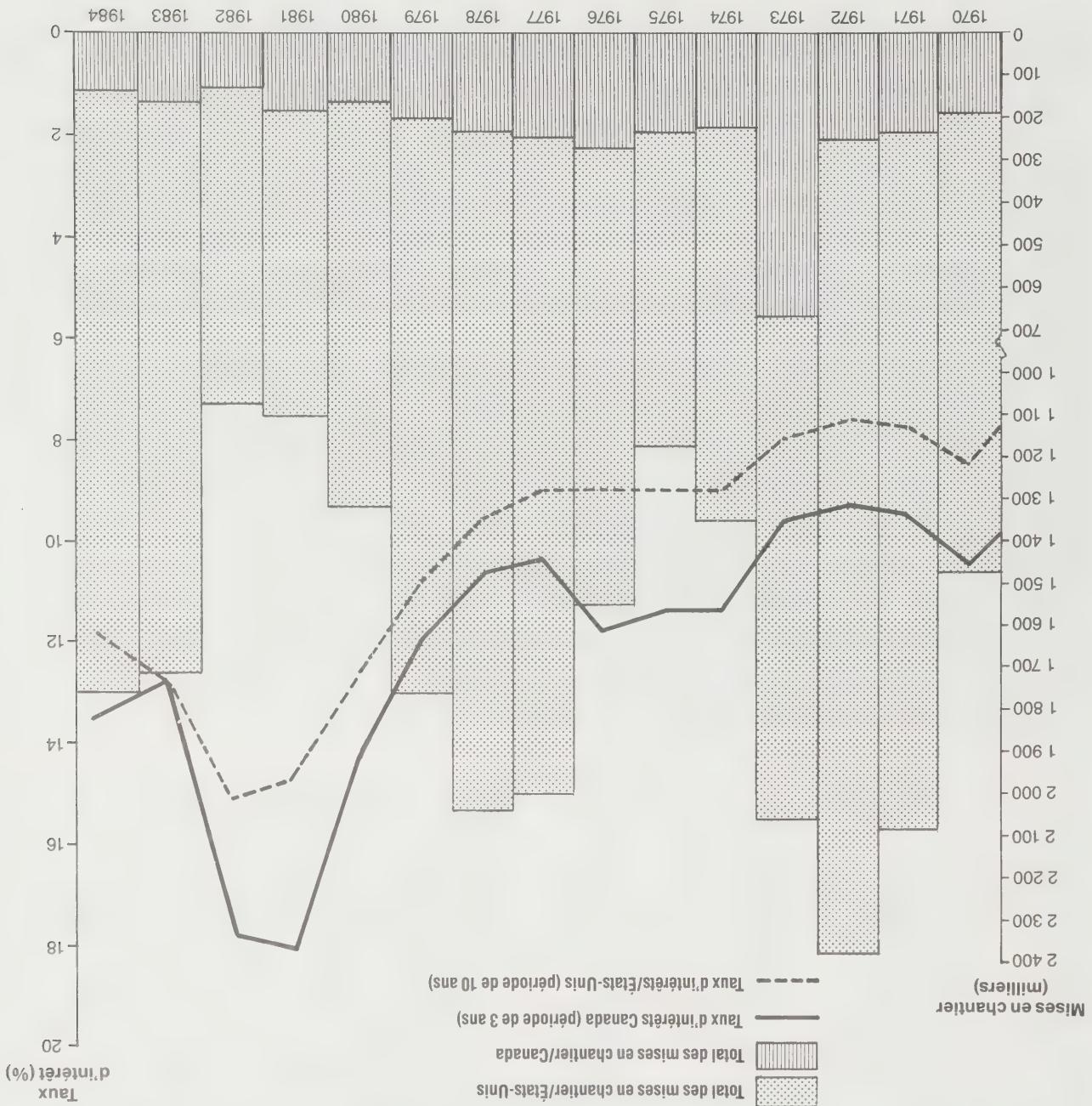
d'intérêt, les propriétaires décident de restaurer les bâtiments déjà en place au lieu d'en construire de nouveau. La construction d'immeubles non résidentiels fait aussi partie des utilisateurs principaux de bois d'œuvre. Les bâtiments d'habitation, les propriétaires décident de restaurer les bâtiments déjà en place au lieu d'en construire de nouveau. La demande dans ce secteur dépend directement des engagements que prennent les gouvernements et les grandes entreprises dans le domaine de construction d'envergure. Au fur et à mesure que la demande diminue dans ces secteurs, le prix du bois d'œuvre commence à baisser.

En plus des taux d'intérêt et de la croissance démographique, d'autres facteurs peuvent entraîner de légères décalages des prix, surtout à l'échelle régionale. Le prix du bois d'œuvre peut varier en fonction des conditions d'abattage et de débusquage, de la température, des périodes saisonnières des grands incendies de forêt, des conflits de travail et des problèmes de transport, comme la pénurie de camions ou de wagons de chemin de fer.

La plupart des fluctuations dans les prix du bois d'œuvre ne dépendent pas des scieries, mais celles-ci exercent quand même une certaine influence. La supré-édition peut faire tomber les prix, même en période de grande demande. Il est arrivé dans le passé que des scieries augmentent leur niveau de production pour faire face à des événements conflictifs de travail ou encore à une demande importante. Malheureusement, les stocks des scieries augmentent. Malheureusement, les besoins des marchés ont dépassé les capacités à l'heure actuelle.

Statistique du logement au Canada; Statistique Canada; U.S. Bureau of Census

Source: Federal Home Loan Bank Board; Federal Reserve Bulletin; Canada Home Mortgage Corporation;



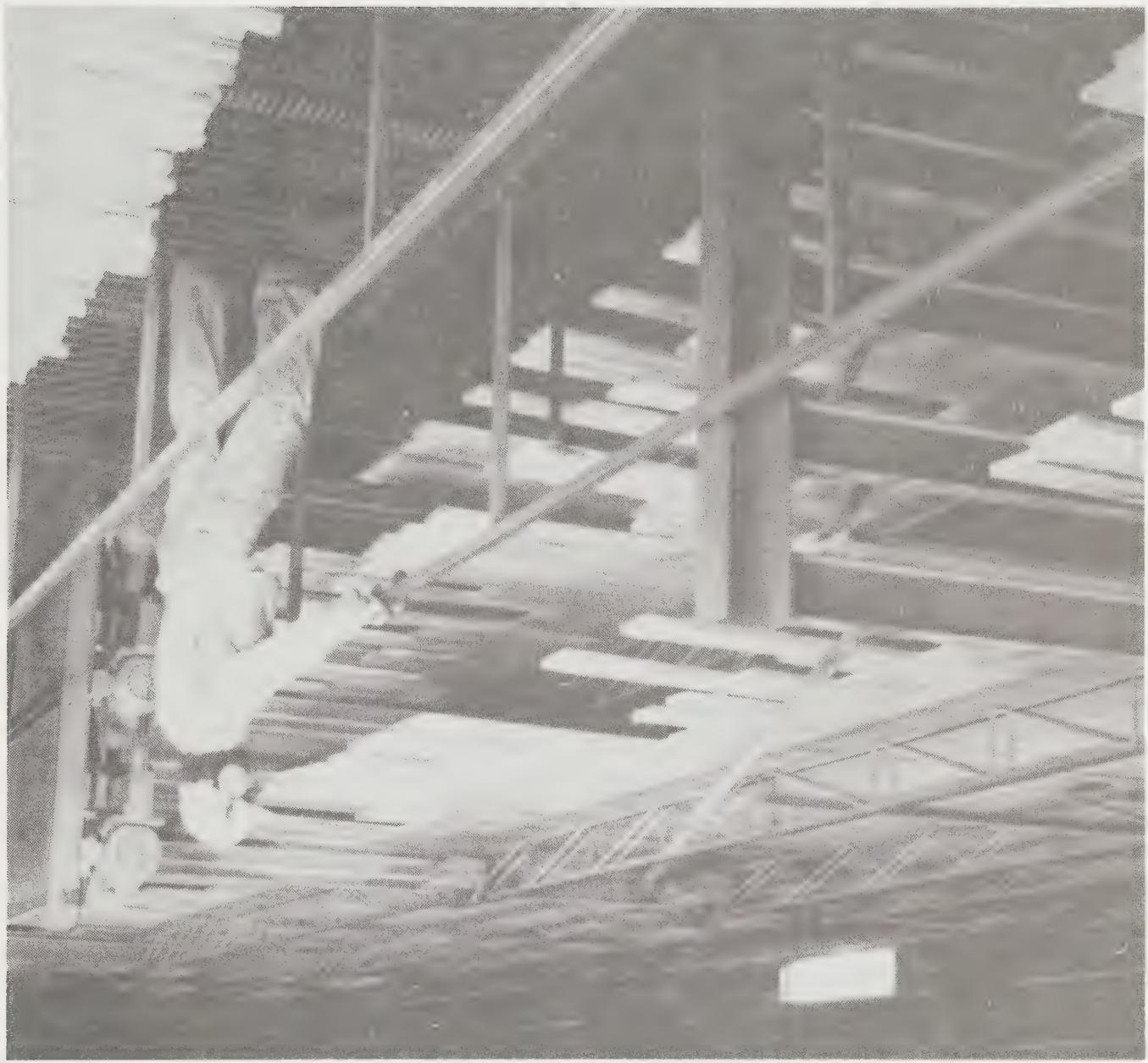
Mises en chantier et taux d'intérêts (hypothèques ordinaires)

Même si la construction domiciliaire constitue le principal utilitaire de bois d'œuvre moyen, elle connaît quelque moins de la moitié du volume total. La restauration des immeubles, c'est-à-dire les additions ou transformations appartenant aux bâtiments déjà en place, représente également un utilitaire d'importance dont la consommation augmente sans cesse. On peut s'en rendre compte lorsque, suite à une hausse des taux

Le prix du bois d'œuvre varie continuellement en fonction de l'offre et de la demande et il est très vulnérable à la conjoncture économique, notamment aux niveaux de mises en chantier. Quand les taux d'intérêt baissent, le nombre de mois en chantier augmente, ce qui fait accroître la demande, donc le prix du bois d'œuvre. Au contraire, quand les taux d'intérêt sont en hausse, la demande diminue et le prix est à la baisse.

Prix du bois d'œuvre

Photo: courtesy of la Consolidated Bathurst Inc.
Trieuse de bois de œuvre automatisée.



Parce que les trés d'énergie continuent d'augmenter, les scieries et autres industries non connectées se rendent compte de l'importance des résidus de bois comme source de combustible. Dans certains cas, l'utilisation de cette source d'énergie a même permis de réduire considérablement la consommation de gaz naturel. En plus de leur utilisation plus répandue dans les différents usines et comme source de combustible, les résidus du bois sont utilisés de plus en plus dans la fabrication des panneaux de particules et à des fins agricoles et paysagères.

Presque 30 pour cent du volume de bois nécessaires aux usines de pâtes de l'Ontario. Certaines de ces usines peuvent tirer de ces particules jusqu'à 60 pour cent du volume de fibre dont elles ont besoin pour faire fonctionner leur exploitation.

Vers la fin des années 1970, l'utilisation plus efficace des copeaux de rabotage, de la sciure de bois et de l'écouche s'est accrue. De 1978 à 1980, les expéditions de sciure de bois et de copeaux de rabotage par les scieries ont plus que doublé.

À l'heure actuelle, on utilise ces résidus de bois comme combustible de façon plus étendue. En effet,

* Milliers de tonnes métriques très sèches

Utilisation des résidus de bois

Les expéditions de particules de bois, sous-produits des scieries, sont passées de 0,2 million de tonnes métriques très séchées en 1962, à 1,8 million de tonnes métriques très séchées en 1983. À partir de 1981, ces expéditions de particules fournisseuses en moyenne

Dépôs le début des années 1960, l'utilisation des résidus du bois, qui est une pratique assez récente dans l'industrie forestière, a augmenté considérablement. Plusieurs facteurs y ont contribué: la hausse des frais d'énergie, les progrès technologiques dans les sciences de pâtes, et la nécessité d'utiliser plus efficacement les ressources forestières.

En raison de ces trois facteurs, des campagnes de pâtes et papiers se sont lancées, dès le début des années 1970, dans la production de bois d'œuvre. Cette intégration leur a d'abord permis de réduire leurs frais de traitements du bois en produisant à même leurs scières les copeaux dont ils avaient besoin pour leurs usines de pâtes, ensuite, d'utiliser plus efficacement les limites fixées pour le bois d'œuvre et, par conséquent, d'augmenter ainsi leur niveau de production de bois d'œuvre.

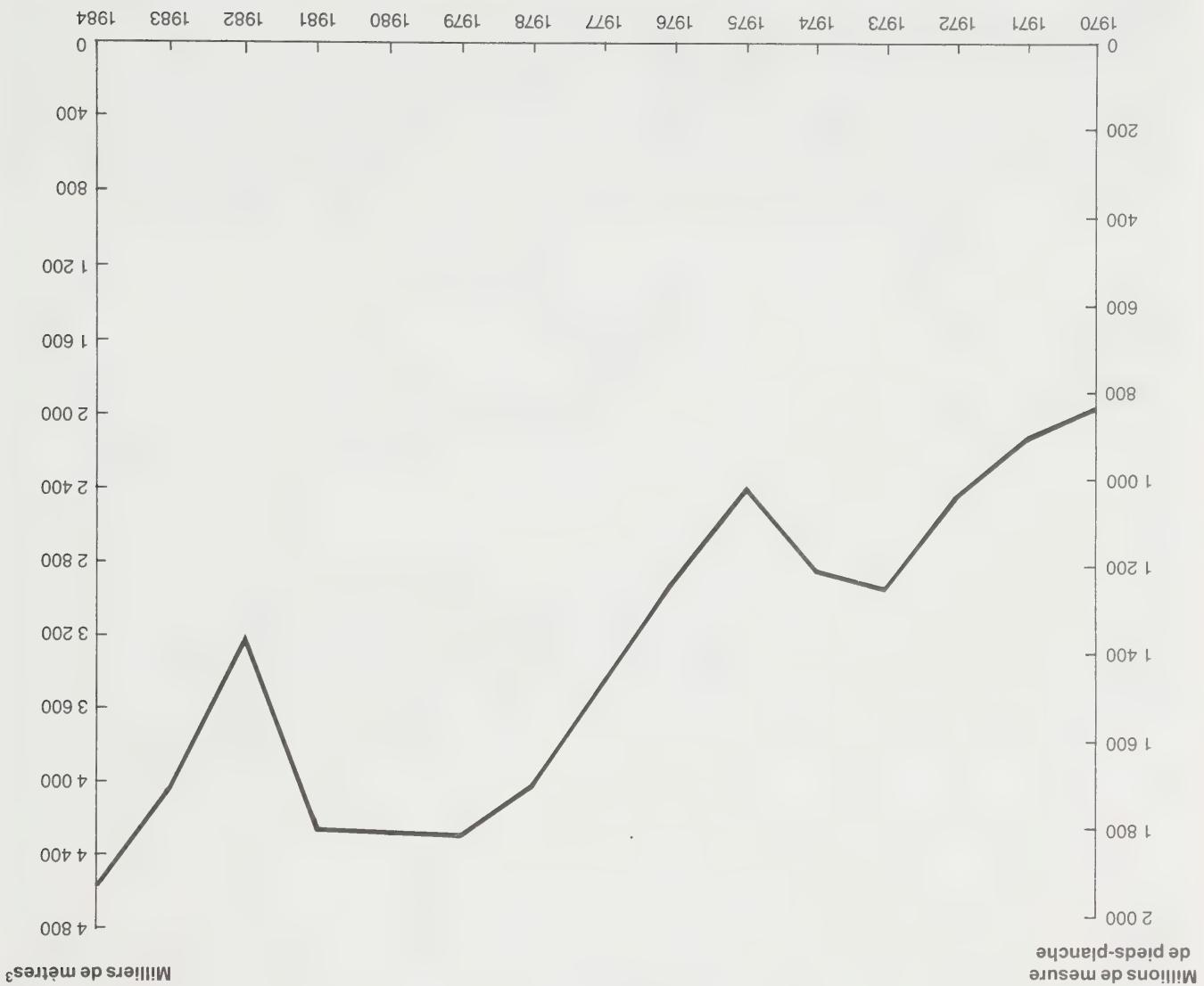
L'industrie du bois d'œuvre est très vulnérable à la conjoncture économique générale et aux fluctuations de la construction domiciliaire en particulier. Cette situation s'est reflétée dans la diminution des niveaux de production, surtout en 1974, 1975 et 1982 alors que l'économie canadienne en 1975-1976, une grave dans l'industrie forestière. Comme les usines de pâtes réussissent d'abord à réduire les pertes de bois et les autres résidus des scières, ces dernières étaient obligées de réduire leur niveau de production.

La croissance rapide de la production de bois d'œuvre au cours des années 1970 résulte de trois facteurs principaux. Premièrement, à la fin des années 1960 et au début des années 1970, on a appris aux Ontario des améliorations aux critères d'aménagement forestier. On encourageait les compagnies détentrices de permis à utiliser plus efficacement leurs attributions de bois d'œuvre. Elles se sont conformées à des normes d'utilisation des forêts plus strictes et ont fait un abattage plus intensif. De ce fait, elles ont pu livrer aux scieries un plus grand nombre de billes plus petites.

Deuxièmement, au cours de la même période, grâce à des changements technologiques survenus dans l'industrie du bois d'œuvre, les scieries ont pu augmenter considérablement leur capacité de production. Parmi ces changements, le plus important a été la création d'adoptions presque générale des coupesuses pour équarrissage des billes qui permettent le traitement rapide des petites billes. L'introduction des coupesuses déchiqueteuses et des scies à ruban très puissantes, ainsi que la réduction de la voie ou débouille transversale (c'est-à-dire la largeur du trait de scie), ont fait augmenter la production en réduisant le volume de résidus. C'est pourquoi, de nos jours, les scieries atteignent une production en utilisant un nombre de travailleurs moins que dans les années 1960.

Enfin, au cours des 20 dernières années, la hausse des frais de transport d'énergie a entraîné une hausse parallèle des frais de transport. C'est ainsi que les producteurs de bois d'œuvre de l'Est du Canada, étant plus proches des marchés américains que leurs homologues de l'Ouest, en ont profité pour accroître leurs débouchés de leur niveau de production.

Source: Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario



Production totale de bois d'œuvre

Au début des années 1970, la production ontarienne de bois d'œuvre a commencé à monter en flèche pour atteindre son chiffre le plus élevé en 1979: 4,3 millions de mètres cubes (1 822 millions de pieds-piènes). Cela dépassait ainsi le record établi à l'ère de l'abattage du pin blanc. Depuis lors, le taux de production est resté sensiblement le même, à environ quatre millions de mètres cubes (1 695 millions de pieds-piènes).

Production de bois d'œuvre

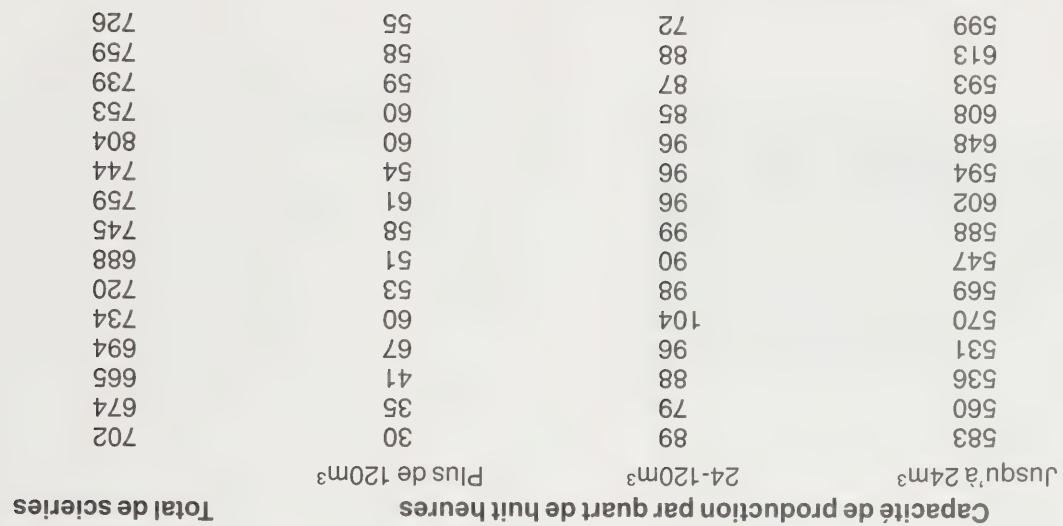
Scierie moderne située sur la rivière des Outaouais.



Source: Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario

Répartition de la production

Scieries produisant au moins 2 360m ³ par année	Nombre de scieries	Production (000 m ³)	Pourcentage du total des scieries	Pourcentage de la production la plus élevée	40 scieries ayant obtenu la production la plus élevée	Nombre de scieries	Production (000 m ³)	Pourcentage du total des scieries	Pourcentage de la production totale	Scieries produisant au moins 2 360m ³ par année
118	140	5,4	5,0	5,4	118	140	5,3	5,0	5,4	118
155	126	5,3	3 377	3 377	155	126	5,3	3 377	3 362	155
146	131	5,4	3 393	3 393	146	131	5,4	3 393	3 362	146
95,4	94,0	5,4	2 657	2 657	95,4	94,0	5,4	2 657	2 657	95,4
3 908	3 096	5,4	81,9	81,9	3 908	3 096	5,4	81,9	81,9	3 908
95,0	94,8	5,4	79,8	79,8	95,0	94,8	5,4	79,8	79,8	95,0
2 528	2 010	5,4	62,0	62,0	2 528	2 010	5,4	62,0	62,0	2 528
61,8	57,8	5,4	58,9	58,9	61,8	57,8	5,4	58,9	58,9	61,8
2,6	2,7	2,7	2,5	2,7	2,6	2,7	2,7	2,5	2,7	2,6
2487	2 516	2,7	2,5	2,7	2487	2 516	2,7	2,5	2,7	2487



Total des scieries détentrices de permis

ment agrandi les scieries de première et de deuxième catégories déjà en place. Come on a maintenant tendance à construire des scieries à grande capacité, la production totale de bois d'œuvre se concentre surtout dans un nombre restreint d'entreprises: 20 sociétés ont atteintes 62 pour cent du volume total, et 118 sociétés (15 pour cent du total) produisent 96 pour cent du volume total.

Description de l'industrie des séries

Scierie près de Chappleau, 1919.



(1) 717 millions de pieds-planches). Ensuite, la production déclina de façon considérable pour energisiter 0,5 million de mètres cubes (212 millions de pieds-planches) en 1932. Etant donné que la capacité de production des scieries dépasseait nettement les réserves de pin blanc disponibles, elles commencèrent à fermer leurs portes. Des industries décidèrent d'ali- menter leurs scieries en épinette, en pin gris et en sapin tailler du pin blanc. Au cours de la récession des années 1930 et après la Seconde guerre mondiale, le niveau de production augmenta lentement jusqu'en 1970 pour atteindre 1,9 million de mètres cubes (823 millions de pieds-planches) cette même année.

canadienne et on continuait de construire de nouvelles scieries et d'agrandir celles qui étaient déjà en place.

A la fin du XVIII^e siècle, alors que la colonisation en Ontario n'était qu'à ses débuts, les pionniers considéraient la forêt vierge comme un redoutable adversaire. Même si elle fournitissait le combustible et les matériaux de construction dont ils avaient besoin pour battre leurs malisons en rondins et leurs meubles rustiques, elle représentait un formidable obstacle au défrichement de la terre pour l'exploitation agricole. Cependant, il s'est vite rendu compte que le bois d'œuvre qu'ils pouvaient tirer constituaient une marchandise très précieuse. D'une part, la demande de l'éranger en bois d'œuvre équivalait à celle à la création d'un commerce d'exportation et, d'autre part, les besoins des diverses collectivités ont fait fonctionner les scieries locales.

Au début du XIX^e siècle, lors du Napoléon Bonaparte a procédé au blocus des ports de la mer Baltique, la Grande-Bretagne s'est trouvée coupée de ses services traditionnelles de bois d'œuvre. Afin de satisfaire ses besoins en bois d'œuvre pour la construction et la réparation des navires de la Marine royale, la Grande-Bretagne s'est donc tournée vers les marches canadiennes. Comme le bois d'œuvre des pins canadiens était moins cher que le bois d'œuvre canadien britannique, les marchands de bois d'œuvre canadiens se sont empressés de répondre à cette demande.

4	Graphique 1 Production totale de bois d'œuvre
7	Graphique 2 Mises en chantier et taux d'intérêt
9	Graphique 3 Prix du bois d'œuvre

Liste de graphiques

2	Tableau 1 Total des scieries détentrices de permis
3	Tableau 2 Répartition de la production
5	Tableau 3 Utilisation des résidus de bois
8	Tableau 4 Maximum et minimum du prix
10	Tableau 5 Exportations de bois d'œuvre
11	Tableau 6 Importations de bois d'œuvre

Liste des tableaux

1	1) Historique
2	2) Description de l'industrie des scieries
4	3) Production de bois d'œuvre
7	4) Prix du bois d'œuvre
10	5) Exportations et importations de bois d'œuvre
12	6) Agences de classement

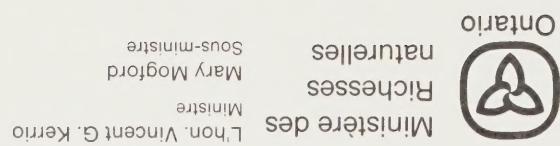
Table des matières

Les publications actuelles du ministre des Richesses naturelles et les prix courants sont disponibles au Centre d'information du ministère, bureau 1640, édifice Whitney, 99, rue Wellesley Ouest, Toronto (Ontario) M7A 1W3 (achats en personne et commandes postales).

Achats en personne: Librairie du gouvernement de l'Ontario, rez-de-chaussée, 880, rue Bay, Toronto.

Commandes postales: Section des publications du ministre des Services gouvernementaux, 880, rue Bay, 5^e étage, Toronto (Ontario) M7A 1N8. Téléphone: 965-6015. Appels interurbains sans frais: 1-800-268-7540; si votre indicatif régional est 807, composez 0-Zénith 67200.

Vous devrez libeller vos chèques ou mandats au nom du Trésorier de l'Ontario et joindre votre paiement à votre commande.



Texte de Tracy Tieman

Les sciences de l'Ontario

ISBN 0-7729-0636-X
(10 K P.R., 86 03 31)
3381

Les scieries de l'Ontario

3 1761 11548395 0



Ontario
Ministère des RICHESSES naturelles
Mary Mogaïrd
Ministre
L'hon. Vincent G. KERNO